

(19)

JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 09036972 A

(43) Date of publication of application: 07.02.97

(51) Int. Cl

H04M 11/00

G06K 19/00

H04B 1/38

(21) Application number: 07184089

(71) Applicant: KYOCERA CORP

(22) Date of filing: 20.07.95

(72) Inventor: MIHO YOSUKE

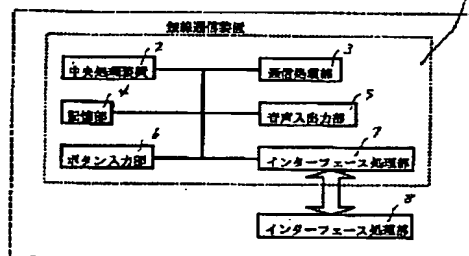
(54) COMPOUND IC CARD

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a lot of functions corresponding to the purposes of use by providing a portable telephone function, the function of interface with a computer and a modem function for data communication in one IC card.

SOLUTION: A compound IC card 1 is provided with a central processing unit 2, communication processing part 3, storage part 4, voice input part 5, button input part 6 and interface processing part 7. Further, a display, a speaker, and an antenna are provided, and this card is successively used as a portable telephone set. The interface processing part 7 is connected with an interface processing part 8 of the external personal computer and shares the data of the personal computer so that this card can be functioned as a modem for radio data communication. In order to replenish the consumption of a battery when the card is used as the portable telephone set, the interface processing part 7 is connected to an external battery supporting device and a power source is increased so that speaking for a long time can be performed. Thus, the card can be miniaturized to be put into a breast pocket.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 9 - 3 6 9 7 2

(43) 公開日 平成9年(1997)2月7日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 11/00	3 0 2		H 0 4 M 11/00 3 0 2	
G 0 6 K 19/00			H 0 4 B 1/38	
H 0 4 B 1/38			G 0 6 K 19/00 Q	

審査請求 未請求 請求項の数 1

O L

(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平 7 - 1 8 4 0 8 9

(22) 出願日 平成7年(1995)7月20日

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72) 発明者 三保 陽介

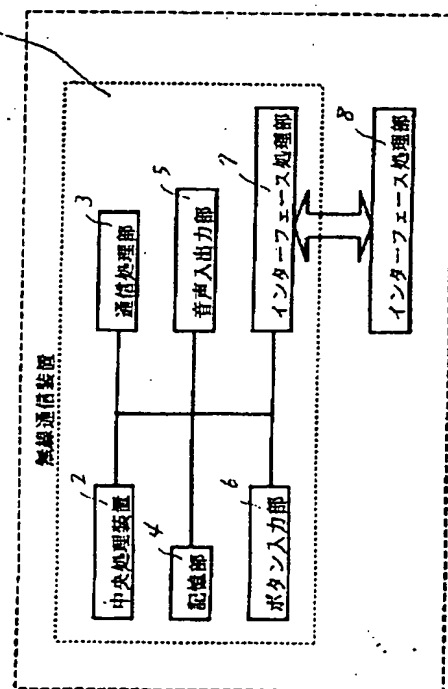
神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1号
京セラ株式会社横浜事業所内

(54) 【発明の名称】 複合 I C カード

(57) 【要約】

【課題】 1枚のカードで用途に応じて多くの機能を有する I C カードを提供する。

【解決手段】 本発明は、1枚のカードに携帯電話機能と、この携帯電話機能を実現するためのアンテナ機構と、コンピュータのデータを共有化するためのインタフェース機能と、コンピュータ間のデータ通信を行うためのモデム機能と、補助バッテリーに接続するための補助バッテリー接続手段が1枚のカードにコンパクトにまとめられているために Y シャツのポケットに入る程度のサイズで用途に応じていろいろな機能を実現できる。



Best Available Copy

【特許請求の範囲】

【請求項 1】メモリや CPU の機能を有する複合 IC カードにおいて、携帯用電話機として使用するためのアンテナ機構手段と、パーソナルコンピュータとデータの共有化を行うためのインタフェース手段と、データ通信を行うためのモデム手段と、補助バッテリーと接続するための補助バッテリー接続手段とから構成され、1枚のカードで用途に応じて多機能な手段を有することを特徴とする複合 IC カード。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ダイヤル用のボタン、スピーカおよびマイクなどの音声入出力機能を有し、単体では電話機としても使用することができる。また、コンピュータとの接続部を有しており、コンピュータと接続できるようにデータの共有化が行われるとともにモデムとしても使用することができる複合 IC カードに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の電話機は、固定機と移動機に分類され、そのどちらのタイプも目的の電話番号を発信するためのボタンが付いており、送受信するためのマイクとスピーカとが付いている。また、その電話の音声帯域での通信を行うという特徴を利用して、外部にモデムを接続することによってコンピュータ間でデータ通信が行われる。さらに、別な技術として、ある程度のメモリを有し、そのメモリに住所などの情報を管理する機能が存在する。これは、一般的に小型軽量なものであって、コンピュータと接続できたりするものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このように電話機能とコンピュータ機能とを接続すればいろいろな用途に使用することが分かっているが、それぞれの装置を一台の大きさにコンパクトにまとめることはできなかった。つまり、電話機は人が話すために便利であって、コンピュータと接続するためには音響カプラーを接続しなければならなかった。また、モデムは完全にコンピュータの周辺機器と化しており、単体機器ではなにもすることができなかった。さらに、電子手帳機器では、メモリを利用して電話をかけたり、付属のモデムを通じてコンピュータ間の通信を行うことができる。しかし、この場合は、あくまでも有線の回線が対象であって、スピーカも付いていないために話をするのができなかった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明はこれらの課題を解決するためのものであり、メモリや CPU の機能を有する複合 IC カードにおいて、携帯用電話機として使用するためのアンテナ機構と、パーソナルコンピュータとデータの共有化を行うためのインタフェース機能と、デ

ータ通信を行うためのモデム機能と、補助バッテリーと接続するための補助バッテリー接続手段とから構成され、1枚のカードで用途に応じて多機能な手段を有する複合 IC カードを提供する。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例について図面を用いて説明する。図 1 は本発明の複合 IC カードのブロック図であり、図 2 は本発明の複合 IC カードが携帯用電話機として用いられるときの第 1 の実施例を示す斜視図であり、図 3 は本発明の複合 IC カードが補助バッテリーに接続されるとき斜視図であり、図 4 は本発明の複合 IC カードが携帯用電話機として用いられるときの第 2 の実施例を示す斜視図であり、図 5 は本発明の複合 IC カードの第 3 の実施例を示す斜視図である。図 1 において、複合 IC カード 1 は、中央処理装置 2 と、通信処理部 3 と、記憶部 4 と、音声入出力部 5 と、ボタン入力部 6 と、インタフェース処理部 7 とから構成され、パソコン側のインタフェース処理部 8 と接続されている。上述のブロック図で示される複合 IC カード 1 が使用形態について図 2 乃至図 5 の図面にもとづいて説明を行う。図 2 は本発明の複合 IC カード 1 を携帯用電話機として使用されているときの状態を示しており、図 1 と同一部材は同一の番号を付与し、9 は表示器、12 はスピーカ、11 はアンテナとから構成されている。使用者は本発明の複合 IC カード 1 のアンテナ 11 を持ち上げれば、携帯用電話機として使用するためにこの場所からも電話をかけることができる。図 3 において、図 2 で説明した複合 IC カード 1 を携帯用電話機として使用したときにはバッテリーがすぐに消耗するためにバッテリー補助装置 13 を用いてバッテリーの消耗時間を延長させるようにした。複合 IC カード 1 の端部にあるインタフェース処理部 7 をバッテリー補助装置 13 に挿入することによって、長時間に亘って電話をかけることができる。図 4 において、図 2 と同一部材は同一の番号を付与している。2 段階構造となっており、上部ケースにスピーカ 12 が配設され、下部ケースに表示器 9 とテンキーが配設され、上部ケースと下部ケースにボタン入力部 6 が配設され、携帯用電話機として使用することができる。さらに、下ケースの端部のインタフェース入力部 7 が図示しないパーソナルコンピュータのデータを共有化し、データ通信することができる。図 5 において、図 2 と同一部材は同一の番号を付与している。複合 IC カード 1 の表面の一部は図 5 で示されるとおり、スライドすることが可能であって、この複合 IC カード 1 の表面をスライドするとテンキーが現れ、使用できる構成となっている。

【0006】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、1枚のカードに携帯電話機能と、この携帯電話機能を実現するためのアンテナ機構と、コンピュータのデータを共有化す

3

るためのインタフェース機能と、コンピュータ間のデータ通信を行うためのモデム機能と、補助バッテリーに接続するための補助バッテリー接続手段が1枚のカードにコンパクトにまとめられているためにYシャツのポケットに入る程度のサイズで用途に応じていろいろな機能を実現できる複合ICカードを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の複合ICカードのブロック図である。

【図2】 本発明の複合ICカードが携帯用電話機として用いられるときの第1の実施例を示す斜視図である。

【図3】 本発明の複合ICカードが補助バッテリーに接続されるときの斜視図である。

4

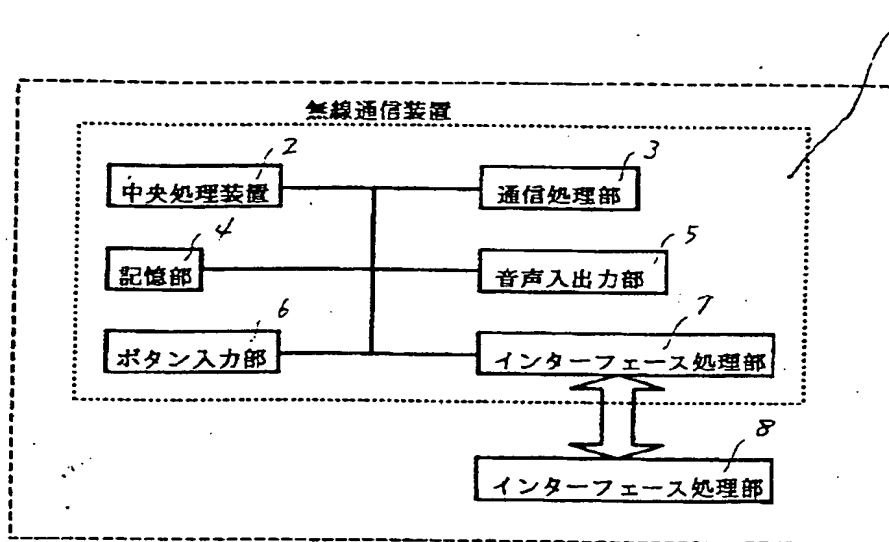
【図4】 本発明の複合ICカードが携帯用電話機として用いられるときの第2の実施例を示す斜視図である。

【図5】 本発明の複合ICカードが携帯用電話機として用いられるときの第3の実施例を示す斜視図である。

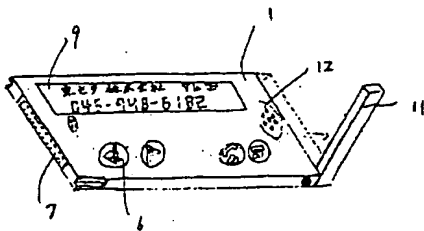
【符号の説明】

- 1 複合ICカード
- 2 中央処理装置
- 3 通信処理部
- 4 記憶部
- 5 音声入出力部
- 6 ボタン入力部
- 7 インタフェース処理部

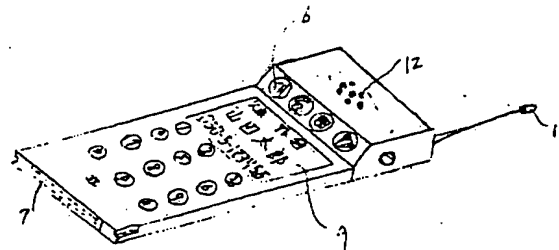
【図1】



【図2】

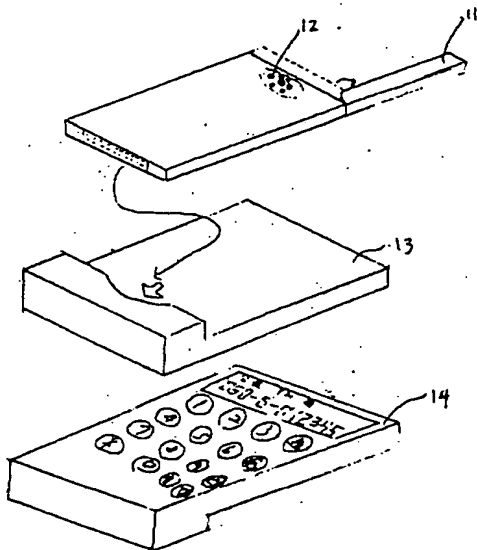


【図4】



Best Available Copy

【図3】



【図5】

